

# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFEZA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

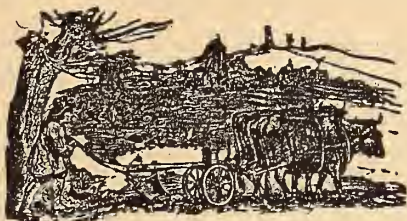
Medico veterinario -- Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

## Assignaturas

(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.



## Annuncios

(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 réis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração acceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR — Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral. — As variedades culturaes das plantas cultivadas. — A producção mundial de fructas, hortaliças e legumes: França. — Noções sobre a alimentação do povo

Arboricultura. — Arborisação da Serra de Montejunto.

Creação de gados. — Arroçoamento do cavallo e do boi. — Cuidados com os cavallos transportados nas linhas ferreas.

Aves e coelhos. — Creação de coelhos.

Doenças dos vinhos. — Gordura ou engorduramento.

Vinicultura. O sedimento do vinho.

Noticias dos campos.

## Agricultura geral

### As variedades culturaes das plantas cultivadas

As especies botanicas que o homem não cultiva apresentam naturalmente um certo numero de formas distinctas, alguma das quaes se reproduzem por geração e tomam o nome de *variedades*. Ha especies muito polymorphas, que teem numerosas formas e variedades, mas, mesmo n'estas especies, essas formas e variedades, pelo menos as bem accentuadas e distinctas, são sempre em numero bastante limitado, relativamente á variabilidade das plantas cultivadas.

Os cuidados de cultura, e as diversas condições do solo e do cli-

ma onde o homem procura adaptal-as, tem dado formas quasi innumeraveis a muitas d'essas especies cultivadas; veja-se o que acontece com o trigo, com o milho, com a videira, com a oliveira, com a pereira, etc. Em alguns casos, as modificações impressas teem sido tão fundas que já não é possível relacionar a planta cultivada com a estirpe salvagem, como acontece com o trigo.

O que caracteriza muito a variabilidade dada pela cultura é a sua pouca fixidez, embora alguma das formas adquiridas sejam na verdade distinctissimas. Assim, muitas das formas culturaes não se reproduzem por geração, e o agricultor tem de recorrer á estaca e á enxertia para as propagar, como acontece com tantas das nossas variedades de fructeiras. Outras reproduzem por sementes, mas tão pouca estabilidade que, postas em condições menos propicias, rapidamente degeneram, isto é, voltam á forma menos perfeita antecedente: dá-se isto muito com o trigo, etc.

Os cuidados da cultura o que parece, pois, fazerem, é exacerbar e accentuar as distincções de forma para forma, tornando-se muito menos poderosos no que diz respeito á fixação hereditaria do caracter já assignalado. D'ahi a necessidade da intervenção constante do homem para obstar á perda da modificação obtida.

A escolha da variedade explorada é capital em agricultura: occupa o mesmo terreno uma pereira de boa ou má qualidade, e no entanto a primeira dá fructos muito melhores e um rendimento muito mais consideravel do que a segunda; os cuidados, as despesas e os amanhos das diversas qualidades de trigo são proximamente os mesmos, e no entanto umas rendem muito mais e o seu grão tem bastante maior valor do que em outras, etc., etc.

A verdadeira sciencia do agricultor, n'esta parte, reside em saber apropriar a forma cultural mais rendosa ao seu meio — as circumstancias do seu terreno e do seu clima, — e em procurar aperfeiçoal-a cada vez mais.

Nas variedades que se reproduzem mais ou menos por geração, como acontece com o trigo, o aperfeiçoamento deve iniciar-se pela boa escolha da semente, procurando na seara madura os fructos mais bem creados, dos pés mais robustos: foram assim obtidos os tão afamados *trigos prolificos* estrangeiros; mas, não esqueçamos nunca, a influencia dos restantes factores da producção vegetal: esses trigos pouco podem fazer, seja qual fôr a excellencia da semente, se não encontrarem solo e clima apropriado e o esmero da cultura necessaria para a manutenção da forma aperfeiçoada. Com paciencia e attenção, qualquer pode apu-



rar um *trigo prolifico*; sem os indispensaveis cuidados culturaes, qualquer o pode deixar perder e abastardar-se.

Nas variedades que se não re-produzem por semente, a sciencia do agricultor está em saber escolher as estacas e enxertos, e no modo de tratamento subsequente. E' de vera motivo de lastima vêr quanto entre nós pouco se attende a estes preceitos, e a deploravel confusão que reina na determinação das variedades culturaes das plantas.

No poste de uma bacellada ou de umas estacas de oliveira temos, felizmente, muitos no paiz que procuram os bacellos ou os tanchões das melhores castas, e até alguns que com despezas os mandam vir de longe da mais apurada qualidade; mas, quantos também só attendem ao numero das varas, e plantam o que lhes apparece, sem maior indagação!

Que, diga-se a verdade, não é cousa muita facil desembrulhar a intrincada meada das denominações das diversas castas culturaes e saber differençal-as, dar-lhes o justo valor e adaptal-as ás diferentes condições. E' certo que na sua localidade cada um conhece mais ou menos as castas melhor reputadas em videiras, oliveiras, pereiras, macieiras, etc.; mas, a bem poucos é dado ir mais adiante.

Teria innegavelmente a maior importancia pratica um estudo consciencioso e detalhado que definisse as variedades culturaes que possuimos, lhes marcasse o seu valor relativo e as condições de terra, de clima e de tratamento que exigem. Mas, são de tal ordem as difficuldades d'este trabalho, que de certo não apparecerá elle tão cedo. As variedades culturaes são distinctas, de ordinario, por caracteres botanicos secundarios e pouco estaveis, que tornam pouco nitida a sua individualisação, e, tanto mais, que o terreno e o clima os alteram profundamente; precisam ser estudadas na propria localidade, o que difficulta a comparação d'umas e outras va-

riedades; são modificados pelas mesmas praticas da cultura; a infinidade de nomes vulgares que receberam, dando-se a irregularidade de o mesmo nome representar em diversas regiões duas castas differentes, e da mesma casta ter nomes deseguaes, em diversas localidades, ainda concorre para mais enredar e confundir um assumpto já de sua natureza tão enredado e confuso.

No emtanto, bom é que se vão reunindo elementos, que se multipliquem as observações e as experiencias em pontos diversos do paiz; e todos podem, dentro das suas forças e no seu limitado campo de acção, auxiliar efficazmente a realisação futura de um tal emprehendimento.

O que se torna necessario é que todos communiquem os resultados que obtiveram. Temos agricultores bastante emprehendedores, que se abalançam a diversas tentativas e experiencias, e sabem perfeitamente observar e comparar. Mas, o maior numero d'esses cala as suas observações e tem pronunciada antipathia pela publicidade. Ora, exactamente isto é que é preciso corrigir, porque essas observações devem ser outros tantos materiaes para o estudo definitivo das nossas plantas cultivadas, das suas variedades, das suas exigencias, do seu valor e rendimento.

*Pereira Coutinho*

## Produção e commercio mundial de fructas, hortaliças e legumes

### IV—França

As boas condições economicas e os habitos do bem-estar da população, até mesmo a operaria, das grandes cidades, que predominam na França, tornam esse paiz um grande mercado para a exportação de fructas, hortaliças e legumes frescos, não obstante ser consideravel a produção nacional.

Segundo a estatistica franceza de 1906, a importação de batatas em França foi de 99.060:900 kilogrammas, no valor de 12.765:797 francos, das seguintes procedencias:

Allemanha . . . .	7.999:900	quintaes
Paizes Baixos . . .	2.264:000	»
Belgica . . . . .	52.803:700	»
Hespanha . . . . .	14.679:100	»
Austria-Hungria . .	1.116:400	»
Italia . . . . .	5.470:200	»
Outros paizes . . .	1.374:700	»
Argelia . . . . .	13.329:900	»
Colonias e protectorados .	23:000	»

Total em quintaes 99.060:900  
Tudo no valor de . . . . . 12.765:797 francos

De 1901 a 1905, as importações de batatas foram nas seguintes quantidades, em kilogrammas e valores em francos:

	kilos	Francos
1901 . . .	63.972:421	6.397:242
1902 . . .	45.316:789	4.833:465
1903 . . .	63.220:271	7.387:695
1904 . . .	55.163:433	5.758:846
1905 . . .	61.031:000	6.200:000

A importação fez-se de Hespanha, Argelia, Italia, Tunis, Malta e Portugal.

De todos a Hespanha foi quem forneceu maior quantidade de batata, emquanto que Portugal foi resumidissimo n'esse numerario, pois as quantidades não ultrapassaram a media de 50.000 kilos annuaes.

Durante o mesmo periodo, a França importou as seguintes quantidades de hortaliças e legumes frescos, em kilogrammas e valores em francos:

	kilos	Francos
1901 . . .	16.377:683	4.094:421
1902 . . .	19.059:211	4.764:803
1903 . . .	18.619:474	4.654:869
1904 . . .	17.080:460	4.270:115
1905 . . .	23.303:200	5.126:000

A importação fez-se da Argelia, que foi quem mais exportou e por ordem decrescente, Italia, Hespanha, Egypto e Turquia.

Portugal nada exportou para França. 1906 a importação dos mesmos productos foi de 19.993:200 kilogrammas, no valor de 5.413:472 francos, procedentes dos seguintes paizes:

	kilogram.	francos
Grã-Bretanha . . .	126:500	
Allemanha . . . . .	162:300	
Belgica . . . . .	4.230:200	
Hespanha . . . . .	1.705:300	
Italia . . . . .	1.472:800	
Turquia . . . . .	042:200	
Egypto . . . . .	1.042:800	
Outros Paizes . . .	214:000	
Argelia . . . . .	10.758:000	
Colonios e protectorados	1.700	

Total . . . . . 19.993.200 . . . 4.413:472

Como se vê, também em relação a legumes frescos e hortaliças, Portugal não teve representação alguma nas importações da França, emquanto a Hespanha e a Italia figuram na primeira linha, depois da Argelia e da Belgica.

A França importa igualmente grande quantidade de passas de figos para



mesa.  
De 1901 a 1905 esta importação foi, em kilogrammas: francos

1901 . .	14.108:669 ...	3.103:907
1902 ...	16.415:599 ...	4.103:900
1903 ...	18.294:270 ...	4.541:067
1904 ...	14.631:162 ...	3.657:791
1905 ...	14.237:100 ...	3.450:000

A importação effectuou-se por ordem decrescente da Argelia, Italia, Hespanha, Portugal, Turquia, Tunisia e Belgica.

Em 1906 a mesma importação de passas de figos para mesa em França foi de 17.101:943 kilogrammas, no valor de 4.275:486 francos, procedentes dos seguintes paizes:

	kilogram.	Francos
Hespanha .....	1.276:649	
Italia .....	5.751:802	
Grecia .....	45:051	
Turquia .....	1.409:646	
Outros paizes ..	25:879	
Argelia .....	8.591:386	
Tunisia .....	1:520	
Total ....	17.101:943	4.275:486

Em 1895 a França recebeu 2.210:441 kilogrammas de passas de figos para mesa procedentes de Portugal e tinhamos consideravel superioridade sobre a exportação da Hespanha e da Turquia; desde 1896 a nossa exportação começa a decrescer por uma forma successiva e permanente, até que em 1906 o nosso paiz desaparece do respectivo numero da estatistica franceza, ficando talvez englobado no grupo de outros paizes estrangeiros pela insignificancia da nossa exportação, se chegou a haver!

Entretanto a Hespanha tem mantido a sua situação e a Italia, a Turquia e a Argelia augmentaram consideravelmente as suas exportações para os mercados da republica.

No mesmo periodo de 1901 a 1905 a França importou as seguintes quantidades, em kilogrammas, de outras fructas sêccas, como alfarrobas, passas de uvas, amendoas, avelãs, nozes, ameixas passadas, pistachas, etc.

	kilos	Francos
1901 .....	23.575:839	2.829:101
1902 .....	22.701:754	2.724:210
1903 .....	18.231:517	2.187:782
1904 .....	17.320:098	2.078:412
1905 .....	23.565:000	2.913:113

Dos paizes fornecedores na ordem decrescente contam-se a Turquia, Hespanha, Italia, Austria-Hungria, Estados Unidos do Norte, Argelia, Tunisia, Portugal e Indo-China.

Finalmente, vejamos qual a importancia das importações em kilogrammas de fructas frescas limões, laranjas, tangerinas, uvas, etc., em França de 1901 a 1905, segundo as principaes procedencias :

	kilos	Francos
1901 .....	70.201:942	10.530:291
1902 .....	85.374:190	12.015:980
1903 .....	96.634:508	12.466:076
1904 .....	89.401:175	11.516:270

As principaes fornecedoras foram Hespanha, Italia e Argelia.

Em 1906 a importação de fructas frescas de mesa foi a seguinte:

	kilogram.	Francos
Total ...	90.327:315	13.575:077
Tangerinas:		
Total ...	6.586:996	1.540:790
Alfarrobas:		
Total ...	19.106:120	1.910:612
Uvas e outras fructas de estufa:		
Total ...	15.379	61.516
Uvas ordinarias de mesa:		
Total ...	6.578:032	2.399:252
Uvas de vindima:		
Total ...	7.203:935	504:275
Maças e peras de mesa:		
Total ...	6.101:398	5.491:258
Figos frescos:		
Total ...	2.734	1.093
Amendoas frescas:		
Total ...	8.886	2.222
Melões:		
Total ...	52.265	15.680
Outras fructas frescas:		
Total ...	9.254:457	2.591:248

Temos, portanto, que em 1906 a França importou fructas, hortalicas e legumes para mesa no valor de 65.710:664 francos, ou mais de 13:142 contos de réis da nossa moeda, sendo a Hespanha, a Italia e a Argelia que maior parte tomaram n'este commercio, emquanto foi insignificante a parte que coube ás exportações portuguezas.

Noções sobre a alimentação do povo

II

Para que o corpo do homem se possa desenvolver é indispensavel que encontre nos alimentos, que recebe, as mesmas substancias de que o mesmo corpo se compõe, ou por outra, que se alimente de corpos organisados.

Além d'isso devem essas substancias conter tambem o azote pois que é fóra de duvida que quanto mais uma qualquer porção de alimento contém de azote acompanhado d'uma quantidade correspondente de carbone, e de substancias gordas, tanto melhora mais reparadora virá a ser essa alimentação. Ainda assim não se vá julgar que o azote entra na formação do corpo humano em uma gran-

de parte, pois apenas se tem conhecido que está na proporção de tres por cento, apesar de ter uma grande importancia na nossa alimentação. A alimentação do homem varia segundo a sua idade e segundo o desenvolvimento que elle vae tomando. Em quanto elle é creança e que os seus órgãos digestivos se acham pouco desenvolvidos, basta-lhe uma pequena quantidade de alimento de pouca força para elle poder viver e desenvolver-se progressivamente.

Mais tarde, quando elle já tem tomado um certo desenvolvimento e que está no periodo de crescimento precoce, necessita então d'uma maior porção de alimentos, cuja força esteja em relação com esse mesmo desenvolvimento, com as perdas que elle soffre n'essa quadra da vida, e com os movimentos que elle exerce proprios da idade e que, diremos, até lhe são indispensaveis. Logo que o homem chega ao estado de estacionamento, o que vulgarmente se diz quando *o homem está feito* e que o corpo está bem formado, já não necessita de uma alimentação tão forte e tão abundante como no periodo anterior, e a razão é bem simples, porque as substancias alimenticias apenas tem de supprir as faltas produzidas pelas excreções e pela respiração e dar ao organismo só aquillo que elle precisa para se conservar, salvo porém o caso do homem se dar a trabalhos pesados ou a movimentos accelerados, porque então as secreções continuam a ser mais abundantes, a respiração mais activa e por consequente precisa elle d'uma alimentação que sirva a equilibrar esses excessos. Resta ainda fallar d'um outro, que vem a ser o ultimo periodo do homem; isto é, quando elle chega ao estado de decrescimento, é o que se pode chamar a segunda meninice. Chegado ahi o homem (e quando dizemos homem deve entender-se tambem a mulher) deve tomar um alimento equiparado ao seu estado de creança, queremos dizer, ao alimento que elle tinha na sua infancia. Tão parecidos são estes dois estados,



que assim como a creança precisa d'uma alimentação branda e pouco consistente, pela falta de dentição e poucas forças dos órgãos digestivos, assim o velho necessita de comidas que lhe não fatiguem os agentes da mastigação e que sejam de fácil digestão; assim como o menino precisa de se amparar em alguma cousa para começar a andar e os primeiros passos que dá são incertos e vacillantes, assim o velho carece do seu bordão para se firmar e não cahir ao andar. Em conclusão, temos explicado qual a alimentação do homem com relação aos seus diferentes estados e condições, porém, em absoluto, tem-se concluído de numerosas experiencias que se tem feito que o termo médio de alimento para um *homem inactivo* deve conter dois grammas d'azote. 42 de alimento e dois de carbone ou o seu equivalente na razão de 10 kilos de peso do individuo; ora sendo o peso do homem, dos 20 aos 60 annos, de 60 a 70 kilogrammas, deverá a sua alimentação ser proporcionada ao peso e ao desenvolvimento que tomou o corpo do homem. Conclue-se d'aqui que um homem de pequena estatura não precisa de tão grande dóse de alimentação como um homem de grande estatura.

Com referencia ao *homem de trabalho* ou áquelle que faz marchas forçadas, é necessario que o azote entre na alimentação em muito maior escala, de 12 grammas, por exemplo, para 45 de carbone, pois que está reconhecido que é o azote que suppre, na economia do corpo humano (nem aqui tratamos d'outro qualquer animal) os grandes desfalques produzidos quer pelo trabalho, quer pela marcha, que elle exerce muitas vezes. Por outros termos, o homem de trabalho, comparado com o que é inactivo, consome mais que este uma sexta parte de carbone, em quanto que de azote consome o dobro ou mais ainda. É isto o que acabamos de lêr nas experiencias feitas por Payen e de Gasparin, e por aqui ficaremos hoje.

*Rebello Valente.*

## Arboricultura

### Arborisação da Serra de Montejunto

Foi ultimamente proposta ao governo, pela Camara Municipal de Alemquer, a submissão ao regimen florestal e parcial, da Serra de Montejunto que pertence a este municipio.

Decerto que, attendendo ás bellas condições naturaes d'aquella serra, e aos beneficios que adveriam para o paiz em geral, e para o concelho de Alemquer em especial, não deixará o Estado de decretar o regimen perdido.

Acerca da sua importancia vejamos o que diz o nosso collega „Gazeta de Alemquer.

O primeiro trabalho a realizar é o levantamento topographico, a que já se está procedendo, tendo sido d'elle encarregado o distincto capitão do exercito, o ex.<sup>mo</sup> sr. Arthur de Carvalho e Oliveira, cuja competencia tem sido demonstrada nos trabalhos das cartas geodesica e agricola, onde tem prestado serviço. Do seu zelo e proficiencia ha a esperar, não só a perfeição do trabalho, como a rapidez da execução.

#### Natureza do solo — Condições da vegetação — Possibilidade de vegetação

É de natureza calcarea o solo da Serra de Montejunto, com alguns affloraamentos de rocha, sendo em parte secco, mas possuindo em alguns pontos bastante lentura.

Encontra-se actualmente desnudada esta serra, mas segundo as affirmações de alguns habitantes de Pragança e d'outros logares circumvisinhos, foi em tempo revestida por uma espessa mata, cujos restos ainda ha trinta annos se viam no local designado pela «Coutada».

O machado e o fogo porém, inconscientemente manuseados, destruíram a vegetação lenhosa, e como consequencia sobreveio a desnudação.

Para mostrar o que poderia produzir, conservou a natureza, na Quinta da Neve, que fica situada no plan'alto central, alguns velhos freixos, platanos, e castanheiros, e em uma tapada fronteira, alguns pinheiros bravos com regular desenvolvimento.

Não duvidem pois os incredulos da possibilidade da arborisação da Serra de Montejunto, pois que, essa faculdade, não só é attestada pelo que deixamos exposto, mas por que poderemos garantir, em face da sciencia silvicola, e da longa pratica de taes serviços, que o seu revestimento, longe de ser uma phantasia, será uma realidade das mais claras e attrahentes.

#### Importancia do regimen florestal — Area já submettida no paiz

É importantissimo o alcance do regimen florestal, e facilmente d'elle poderemos ajuizar, lembrando-nos que se pode calcular em 3.800:000 hectares a superficie inculta do paiz, dos quaes sem duvida 1.900:000 são exclusivamente proprios á cultura florestal, e que as vantagens concedidas pelo regimen silvicola são bastante tentadoras para que os particulares e as corporações administrativas deixem de emprender a rearborisação dos seus incultos e baldios.

Relembraremos tambem a grande e benefica influencia que a arborisação, especialmente a das encostas e montanhas, exerce sobre a regularidade e abundancia da queda das chuvas, e sobre o curso dos rios e ribeiras.

A saude, a agricultura, a navegação fluvial e a industria, e portanto, a felicidade, a riqueza publica, e a prosperidade do paiz, d'ella derivam pois, quer directa quer indirectamente.

Os resultados já obtidos pela implantação do regimen florestal são deveras animadores, pois que, até ao fim do anno de 1907 se encontravam a elle voluntariamente sujeitos 28:550 hectares de propriedades particulares, e que em vista das submissões já decretadas no corrente anno, e dos requerimentos pendentes, poderemos quasi assegurar que muito brevemente aquella superficie se encontrará duplicada, além de que, pelo entusiasmo que d'elle deriva, conjugado com outras medidas de fomento silvicola, teem os particulares adquirido annualmente, quantidade de penisco, que corresponde á arborisação, de, pelo menos, 3.000 hectares em cada anno.

#### Sanatorios de altitude — Condições da Serra de Montejunto

O melhor meio até hoje preconizado pela medicina, não só para evitar a tuberculose, combatendo a anemia, mas ainda para debellar o terrivel morbo nas suas primeiras phases, é sem duvida o aproveitamento dos climas de altitude.

Algumas d'estas uteis estações possuímos já no norte do paiz, aproveitando d'ellas mais immediatamente as provincias da Beira Baixa e do Douro.

Sendo porém a tuberculose um terrivel mal, que especialmente flagella a classe pobre e a aparentemente remediada, torna-se indispensavel multiplicar os sanatorios de altitude, estabelecendo pelo menos um em cada uma das sete provincias do continente do paiz, para o que possuímos em todas ellas serras adequadas, das quaes, na Extremadura, a mais alta, e que melhores condições reúne, é sem duvida a de Montejunto, que ainda beneficemente



modificada pela arborisação, se tornaria magnifica para o fim em vista.

Na parte central d'esta serra existe uma vasta superficie, onde facilmente se construiriam habitações segundo os preceitos hygienicos d'estes casos, e abundando a agua, de excellente qualidade, seria facil o aproveitamento de algum terreno para pequenas culturas e ajardinamento em volta das habitações.

Sendo de 666 metros a maior altitude da serra de Montejunto, seria esta estação semelhante, em condições therapeuticas naturaes, ás de Falkenstein a 500m; Gosherdof a 556m, e Ansec a 700 metros.

## Creação de gados

### Arraçoamento do cavallo e do boi

A ração do cavallo consta geralmente de feno, aveia e palha. Quando se exige d'elle um trabalho muscular mediano, parece sufficiente dar por 1.000 kilogrammas de peso vivo a titulo de ração de conservação a diaria seguinte:

12 kilogrammas de feno		
4	»	» palha
12	»	» aveia
5	»	» fava

Segundo as circumstancias, substitue-se a aveia parcial ou totalmente por outras especies de grão, como a cevada com ou sem o emprego simultaneo de raizes, como cenouras, por exemplo.

Póde-se tambem diminuir a ração do grão se o feno é muito rico, como succede entre nós com os fenos do districto de Bragança, ou quando se ministra ao cavallo trevo novo, luzerna, etc.

A ração do boi diversifica segundo se trata da função de trabalho, ou de engorda.

A um boi em trabalho moderado satisfaz a formula de arraçoamento seguinte, em relação a 1:000 kilogrammas de peso vivo:

12 kilogrammas de feno		
16	»	» palha
3	»	» fava

O arraçoamento de um boi em função de engorda é variavel com

os diversos periodos:

Assim, para o primeiro periodo satisfaz esta formula:

10 kilogrammas de feno		
5	»	» palha
5	»	» semeas
34	»	» batatas
ou nabos		
4	»	» bagaços

No segundo periodo, o principal da engorda, em que convem tornar um pouco mais intensivo e mais azotado o arraçoamento, convem a seguinte formula:

10 kilogrammas de feno		
2	»	» palha
34	»	» batatas
5	»	» semeas
4	»	» bagaços
2	»	» favas

No fim da engorda, em que convem tornar a ração mais facilmente digerivel e mais gostosa, satisfará est'outra formula:

10 kilogrammas de feno		
5	»	» semeas
34	»	» batatas
4	»	» bagaços
3	»	» cevada

machocada

Quando a falta de serviço de uma exploração agricola se não obriga a vender algum gado, força, comtudo, a mantel-o nos estabulos á boa vida, a formula de arraçoamento que convem a um boi é esta:

22 kilogrammas de feno inferior		
25	»	» palha

ou est'outra:

16 kilogr. de palha de leguminosas		
7	»	» » » » ce- reaes

ou ainda:

23 kilogrammas de palha		
2	»	» baga- ços, etc.

E. Freire.

### Cuidados com os cavallos transportados nas linhas ferreas

O transporte de cavallos em caminho de ferro, que hoje em dia é de uso frequente, demanda cuida-

dos e atenções, com o fim de obviar a accidentes de maior ou menor gravidade.

Assim é que os cavallos não devem ter comido, pelo menos duas horas antes do embarque, e a alimentação então dada deve limitar-se a 2,500 por cabeça (cavallo de marca), sendo seguidamente abeberados.

Durante a viagem a alimentação deve ser subordinada quanto possivel a esta tabella:

Para uma viagem de menos de 12 horas:

Feno . . . . 2 a 3 kil.

Para uma viagem de 12 a 24 horas:

Feno . . . . 4 a 5 kil.

Para uma viagem de mais de 24 horas:

Feno . . . . 8 a 10 kil:

Convem que os cavallos se conservem sempre emantados.

A disposição a dar aos cavallos dentro dos vagões deve ser de forma que não tenham a cabeça voltada para as portas, e assim não se espantem á passagem de outros comboios.

O feno é dado á mão por pala-freineiros.

Não é preciso abeberar os cavallos senão quando a viagem vae além de 12 horas. N'este caso uma celha de agua basta para cada dois animaes.

Após o desembarque e depois de os cavallos terem bebido, é-lhes ministrada aveia, ou cevada, na rasão de 2 k. a 2 k, 40 por cabeça. Este arraçoamento, porém, deve ser precedido de um passeio de uma hora, com o fim de fazer desaparecer a excitação nervosa e o engorgitamento dos membros produzido pela viagem.

## Aves e coelhos

### Creação de coelhos

V

Parece que as causas provaveis d'esta molestia são: a falta de ar, a accumulção e, sobretudo, o estado de fermentação das hervas,



devido ao seu amontoamento e humidade, e a prova d'isto está em nunca se manifestar a diarreia nos coelhos alojados em logares sêccos e ventilados, que se alimentam deervas sãs e forragens bem sêccas; qualquer, porém, que seja a causa, torna-se indispensavel que, immediatamente á manifestação dos symptomas da diarreia, e logo que se dê algum caso de morte d'ella resultante, se separem os coelhos em grupos de dez ou vinte, pondo-os em logares bem ventilados e de temperatura moderada, e se sujeitem durante um dia a meia dieta, limitando a sua alimentação a algumas plantas aromaticas, pequenos ramos de zimbro, de enzinha, carrasqueiro e salgueiro, dando-se-lhes depois uma alimentação mais sêcca: alfarroba, luzerna e ervas sêccas ou meio sêccas de mistura com ramos de arvores, couves e algumas ervas frescas em flôr, isto é, das menos aquosas e das mais nutritivas.

Isto quanto aos coelhos mais pequenos; aos de mais idade deverá dar-se grainhas d'uva, cascas de pão, plantas fortes, amargas e adstringentes, como a hortelã, absintho, perrexil, cardos, agrimonia silvestre, sarça, enzinha carrasqueiro, abeto e outras. Se o tempo correr favoravel, convém soltar os coelhos nos pateos para que se exponham ao sol, o que é excellente remedio principalmente para os coelhos de pouca idade.

A hydropisia ou inchação de ventre que ataca os coelhos aos dois ou tres mezes, por excesso de comida, cura-se facilmente pondo os enfermos ao sol ou perto do fogo se o tempo está frio, submettendo-os a dieta e dando-lhes alguns pés de hortelã com pimenta ou outro excitante que active a digestão, como pinheiro, zimbro, funcho, angelica, malvas, alecrim, tomilho, perrexil, cerefolio, folhas de laranjeira, aipo, e bem assim farelo de mistura com enxofre pulverisado, durante tres ou quatro semanas, apenas com o intervallo de alguns dias, conforme o grau da inchação.

O enxofre, applicado em agua, é conveniente na época da mudança de pello, no estado de debilidade e na hydropisia.

Dou por findo este já longo artigo extrahido principalmente dos tratados especiaes do M. Espanet, M.<sup>me</sup> Robinet e sr. Martorell sobre a criação de coelhos.

A. Faria.

## Doenças dos vinhos

### Gordura ou engorduramento

Aos vinhos atacados d'esta doença, além da denominação de *vinhos gordos*, tambem se designam por *vinhos filantes*, *de olho branco*, ou *zyméose*. E' doença peculiar dos vinhos brancos: é pouco frequente em Portugal, comtudo os nossos escriptores antigos (Alarte, Seabra, e o Visconde de Villariño de S. Romão) referem-se a ella mais ou menos minuciosamente.

Esta doença manifesta-se por o vinho tomar um aspecto viscoso e mucilaginoso, que faz lembrar o da clara do ovo; o vinho, quando deitado n'um copo, corre sem ruido, em fio, como o azeite ou o mel, apresentando na sua massa, em suspensão, pequenos farrapos cascados esbranquiçados.

Quando se agita vivamente o vinho, toma a sua limpidez e a sua fluidez e desprende uma grande quantidade de anhydrido carbonico.

Estes vinhos, além de perderem o aroma vinhoso, apresentam um sabor enjoativo.

A doença manifesta-se nos vinhos brancos pouco alcoolicos, com menos de 10% d'alcool e pobres em tanino comtudo Vergnette-Lamotte na sua obra sobre o vinho, pag. 225; cita o caso d'um vinho tinto, feito por elle, de uvas colhidas tarde (n'uma vinha que em maio tinha sido atacada pelas geadas) e que na primavera seguinte, apresentava todos os caracteres da gordura.

A doença apparece quasi sem-

pre á primeira trasfega; não só se manifesta nos vinhos dos toneis, mas tambem nos que são conservados em garrafas.

Em 1801, Chapetal, referindo-se a esta doença, dizia o seguinte:

«E' evidente que esta alteração provém do principio extrativo que não tem sido decomposto.

«Vemos um effeito semelhante na cerveja, na decocção da noz de galha, e em varios outros casos, em que o principio extractivo muito abundante, se precipita no licôr que o continha em dissolução e adquire os caracteres da fibra, a não ser que a fermentação o queime, ou que um acido o precipite.»

François, pharmaceutico em Chalons, attribuiu esta doença á presença d'uma materia azotada particular, a *gliadina* ou *glutina*, materia viscosa, que communicava ao vinho aquelle aspecto oleaginoso, e que tinha a propriedade de ser precipitada pelo tanino.

Foi Pasteur que em 1864 attribuiu a esta doença uma origem microbiana. Os microorganismos encontrados por Pasteur n'estes vinhos, tinham o aspecto de pequenos globulos esphericos reunidos em rosario de diametro variavel, segundo a natureza do vinho, mas proximo de 1/1000 millimetro.

A reunião d'estes pequenos globulos, dá origem a filamentos cercados de massas mucilaginosas, que dão ao vinho o caracter oleaginoso.

Quando se agita violentamente o vinho, parece retomar a sua limpidez e a sua fluidez, em consequencia da dissociação dos filamentos, e da dispersão da materia mucilaginosa que os envolvia; mas o parasita, não deixa de ahi existir eem pouco tempo o vinho retoma a sua viscosidade.

A substancia destruida no vinho atacado por essa doença, é sobretudo o assucar.

O sr. Martinand analysando dois vinhos da mesma proveniencia, um dos quaes estava engordurado, viu que no vinho doente tinha desaparecido uma grande quantidade d'assucar, e tinha au-



gmentado a acidez.

O sr. Cramer descreveu um bacillo que se apresentava sob a fôrma de compridos bastonetes delgados, que tem a propriedade de tornar o vinho viscoso no fim de 4 a 8 semanas.

Este bacillo desenvolve-se muito bem a uma temperatura baixa, (15°-18°) e morre acima de 30°.

Fôrma em mais d'uma substancia mucilaginosa, mannite e acido carbonico, e vive á custa do assucar contido no vinho.

O auctor julga que este microbio, é o que produz ordinariamente este genero d'alterações no vinho.

O numero de fermentos que produzem a gordura dos vinhos, é provavelmente bastante grande.

Da mesma maneira que se encontram fermentos aceticos, determinando simplesmente uma fraca acidificação, é provavel que tambem haja microorganismos que não dêem ao vinho senão uma ligeira viscosidade.

O sr. Van Laer encontrou na cerveja dois fermentos viscosos, differentes dos conhecidos até aqui e que a tornam mais ou menos engordurada.

Uma das conclusões d'este sabio, é que estes organismos que elle estudou, se acham muito espalhados na natureza.

O sr. Martinand aconselha para evitar esta doença, o uso de um methodo especial de fabrico de vinhos brancos, que consiste em fazer frequentes trasfegas, durante a fermentação, por meio das quaes se vão tirando todos os depositos que se produzem com as impurezas que os acompanham.

Sem querermos negar a efficacia d'este methodo, mas attendendo a que esta doença ataca os vinhos pouco alcoolicos e principalmente os pobres em tanino, não deixaremos de indicar um outro que consiste em elevar o grau de tanino dos vinhos, por uma curtimenta um pouco mais demorada.

Quando se queira que os vinhos fiquem suaves e incolores, não se pode demorar a curtimenta dos vinhos, porque ficam então ricos em

tanino, que depois se oxyda e comunica ao vinho, uma côr alambreada. Um dos tratamentos aconselhados contra esta doença, e que Verguette-Lamotte preferia, era o arejamento do vinho, juntando-lhe depois aguardente e collando com claras d'ovos ou com colla de peixe.

O arejamento contrariando a vida d'estes fermentos, que são anaerobios, e a aguardentação elevando o grau alcoolico do vinho, impedia-lhes depois o seu desenvolvimento.

Por mais efficaz que este tratamento possa ser, tem contra si o grande perigo do demasiado arejamento do vinho, que pode favorecer o desenvolvimento dos fermentos que são aerobios, e que já podem existir no vinho, ou no ar com que elle se põe em contacto.

O tratamento mais aconselhado para esta doença, é a aguardentação e a junção de tanino, collando depois e trasfegando para uma vasilha limpa.

A acção do tanino não está perfeitamente explicada, mas o que se sabe é que a sua presença nos vinhos, contraria o desenvolvimento dos microorganismos agentes d'esta doença.

Diz o nosso sabio mestre, o sr. D. A. X. Pereira Coutinho, no seu excellente *Guia do vinicultor*, que o tanino a empregar não deve ser o da casca de carvalho, nem o da noz de galha, que atacam as membranas do aparelho digestivo, mas sim o tanino da propria uva, extrahido das grainhas pulverisadas, pela maceração em alcool de 30° a 33° Cartier (1 kilo de pó para 10 litros d'alcool) durante 15 dias.

Podem-se empregar 30 grammas de tanino por hectolitro de vinho, collando depois com 15 grammas de gelatina.

O aquecimento evita esta doença, ou, quando ella já se tenha manifestado, impede o seu desenvolvimento.

E' boa pratica no tratamento d'esta doença não fazer uso das sulfurações, visto que como os seus agentes são anaerobios, o gaz sul-

furoso, se como antiseptico por um lado servia de estorvo ao seu desenvolvimento, por outra parte, pelas suas propriedades reductoras fixando o oxygenio, dispunha-lhe o campo para a sua propagação.

Simões Baião

## Vinicultura

### O sedimento do vinho

Succede algumas vezes que os vinhos muito limpidos ao sairem das pipas, em seguida a uma collagem adequada e cuidadosa trasfega, se turvam pouco tempo depois de serem engarrafados, formando até um sedimento importante. Apresenta-se este sob differentes aspectos; ou adhire ao vinho, mostrando uma côr vermelho escuro, ou, ao contrario, sem adhirir ás paredes da garrafa, deposita na parte inferior, espalhando-se facilmente no liquido ao menor movimento dado ao recipiente; não apresenta consistencia e toma a côr de residuos de caffè.

No primeiro caso, é á decomposição da côr que se deve a formação do sedimento; essa côr não tem a precisa fixidez e a mudança de situação do vinho, a sua exposição ao ar ou á luz, bastam para precipitar uma parte da oenocyanina. Os vinhos de muita côr, quando engarrafados muito cedo, apresentam no geral essa alteração. A falta de acidez é quasi sempre a causa do accidente, que se trata lançando o vinho das garrafas em pipas, mas sem deixar passar o deposito, addicionando depois ao liquido uma pequena dose de acido tartarico, e fazendo em seguida uma collagem apropriada.

No segundo caso, é á natureza especial do vinho, á sua riqueza em residuos da polpa da uva, em materias extractivas dos cachos por uma lagarada muito longa, á insufficiencia de repouso e de trasfegas, que deve attribuir-se o sedimento anormal que se fôrma nas



garrafas.

Os vinhos mais perfeitos, os melhores, só se despojam completamente por um longo repouso e por trasfegas muitas vezes repetidas durante o anno. Quanto mais ligeiras são as materias, mais tempo levam a precipitar se sob a forma de borra. A cada trasfega elimina-se uma parte, reproduzindo-se pouco depois uma outra que é preciso fazer desaparecer tambem. Consequentemente, não podem obter-se vinhos de uma limpidez satisfactoria quando elles contam menos de quinze a vinte e quatro mezes, durante os quaes tiveram de ser trasfegados muitas vezes antes de serem engarrafados.

Os vinhos novos, prematuramente lançados nas garrafas, experimentam n'estes recipientes as consequencias de uma fermentação lenta e de uma depuração que coagula as materias em suspensão e as precipita n'um sedimento mais ou menos volumoso. Agitando-se a garrafa, esse deposito é posto em movimento, e turva o vinho ao qual communica o gosto da borra.

Não podendo esperar a depuração lenta do vinho, que se consegue por successivas trasfegas, adquiriu-se o habito da collagem. Mas como uma é quasi sempre insufficiente, torna-se preciso renovar-a, empregando unicamente para esta segunda collagem uma clara de ovo por hectolitro. Um mez de repouso e uma trasfega com filtração limpam sufficientemente o vinho para deixar apenas um leve sedimento na garrafa.

Comtudo, para evitar qualquer decomposição d'este genero, e quando ha urgencia em garrafar o vinho, póde recorrer-se á *pasteurisação*. No seu livro «Estudos sobre o vinho» diz Pasteur que procedeu a experiencias aquecendo o vinho até 60°; assim chegou a obter um liquido claro e limpido. Escreve elle:

«Aqueço então a 60°, sem a destapar, uma garrafa de cada qualidade de vinho e, depois do esfriamento, colloco-as ao lado de outras do mesmo vinho que não foram aquecidas, deixando-as em

«qualquer adega cuja temperatura, no verão, varie de 13° a 17°. «De quinze em quinze dias, examino as garrafas, sem as desarmar, levantando a garrafa e pondo-a contra a luz para vêr se ha «algum sedimento. Em menos de «seis semanas era visivel o principio de formação de um deposito fluctuante, que augmentava «progressivamente. Esse deposito, «porém, hoje tão abundante em «todas as garrafas não expostas «ao aquecimento, é completamente nullo em todas aquellas que «foram expostas a uma temperatura de 65° approximadamente. «Ao escrever estas linhas, as garrafas que não foram aquecidas, «contendo as quatro qualidades «de vinho, apresentam um deposito tão consideravel que mede «mais de 0,<sup>m</sup>02 e 0,<sup>m</sup>03 de altura «no fundo das garrafas e, agitando estas, turva todo o liquido.

E' certo que procedendo ao aquecimento racional do vinho em grande escala, antes do engarrafamento, conseguiremos o mesmo resultado, principalmente evitando quanto possivel o longo contacto com o ar, e procedendo a essa operação em tempo secco, como sempre temos recommendado.

Como no primeiro caso; quando temos vinhos engarrafados que formam esse deposito, será indispensavel lançal-os nas pipas e fazer depois o tratamento. Ha circumstancias em que é sufficiente proceder a uma decantação para que o deposito deixe de renovar-se.

A. Faria.

## Noticias dos campos

AVEIRAS DE CIMA. — E bom o estado das vinhas, pela quantidade de uva que apresentam e pela sua vegetação. Muito melhor seria, porém, se o mildio não tivesse apparecido em muitos pontos, apesar dos vinicultores lhe terem applicado o sulfato de cobre muitas vezes.

A acção d'esta doença, que ainda não parou, tem sido, felizmente, mais na parra do que na uva; n'esta tem feito mais estragos o «blak-rot».

ARCOS (ESTREMOZ). — Estão quasi concluidas as debulhas. As fundas, no geral, são de 3 a 4 sementes, dando as aveias e as cevadas de 7 a 8.

O grão de bico é que promette dar alguma coisa. As oliveiras mostram escassa novidade e essa mesmo continúa perdendo-se.

ALDEGALLEGA. — Ultimamente os vinhos teem descido de preço, pois que em quasi todas as tabernas regula o litro a 40 réis, estando as adegas quasi todas cheias.

Dos cereaes, a cevada está-se vendendo a 270 o alqueire, o centeio a 390 e o feijão entre 900 e 1,500 réis.

GUIMARAES. — Tem chovido, estando os lavradores muito contentes. No mercado de sabbado o milho vendeu-se a 900 réis cada 20 litros, sendo o preço dos outros generos o seguinte: centeio, 640; milho alvo, 750; milho branco, 880; dito amarello, 860; feijão vermelho, 1,5300; dito branco, 1,5400; dito amarello, 1,5250; dito rajado, 1,5100; dito fradinho, 1,5100; vinho tinto, 750; aguardente, 3,5500; azeite, 6,5500; batatas, 460; ovos, duzia, 140; e gallinhas, cada uma, 550 réis.

POVOA DE LANHOSO. — O mercado esteve pouco concorrido. O milho foi vendido a 900 rs. a medida de 20 litros.

MAFRA. — Realisa-se no proximo domingo n'esta villa a antiga feira denominada da Mugeira, em que é costume haver importantes transacções em bois de trabalho e outro gado.

SEGURA (IDANHA-A-NOVA) Estão quasi concluidas as debulhas, ficando os lavradores pouco satisfeitos com a producção.

ARMAMAR. — Procede-se ás malhas do centeio, cuja colheita foi exigua. No ultimo mercado regulou entre 620 e 650 rs. a medida de 16 litros. O milho vende-se á rasão de 620 rs. o alqueire de 15,293 litros,

AGUIM (BAIRRADA): — O milho nos ultimos mercados d'esta região tem-se vendido ao preço de 700 rs. os 15 litros e com tendencia para subir.

O vinho regula ao preço de 400, 450 e 500 os 20 litros.

Os lavradores andam desanimados, devido á baixa de preço d'este producto agricola.

MONTE DE CAPARICA. — Os vinhedos apresentam bom aspecto, esperando-se por isso colheita abundante.

Fructa de caroço houve pouca.

Os meloaes é que estão bonitos e carregados de fructo. Valha-nos ao menos isto.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFESA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

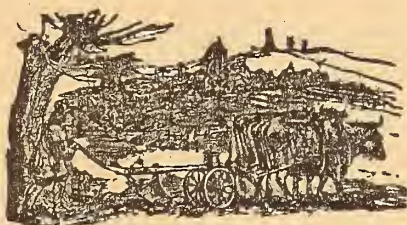
DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

Medico veterinario -- Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

## Assignaturas (pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas comecam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta. — IMPRESSÃO — typographia Luso Africana — Rua da Magdalena, n.º 77.



## Annuncios (TIPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncios intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.  
A administração accete correspondentes em todas as terras do paiz  
Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º  
EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral. — Monumento a Foex  
— A caixa economica de Abrantes. — A Federação dos Syndicatos Agricolas. — Pousio afolhamento, rotação. Plantas sachadas. — Noções sobre a alimentação do povo.  
Vinicultura. — Vindimas. — Mostos.  
Noticias dos campos.

## Agricultura geral

### Monumento a Foex

Ninguém desconhece os innumeraveis serviços prestados á viticultura do mundo pelo fallecido professor Foex, que durante annos foi director da escola de Montpellier.

Apoz o seu desapparecimento uma commissão de admiradores resolveu estudar a forma de prestar homenagem á sua memoria, como um dos benemeritos aquem a agricultura internacional mais deve. A figura preponderante e persuasiva de Foex, quando se deu na Europa a invasão phylloxerica, dirigindo a campanha contra tão pernicioso inimigo, collocou-o em tal evidencia que nunca poderá ser esquecido.

O comité, que tomou a seu cargo erguer, em Montpellier, um monumento informa-nos de que, além dos governos da Austria e da Bulgaria haverem dado a sua adhesão, os seguintes governos acabavam de se fazer inscrever na lista da subscrição: Hungria, com 1:000

francos; Hespanha, com 500; Servia, com 250.

Quer dizer, que o valor da grande obra de Gustave Foex é bem comprehendido por todos os paizes viticolas e, effectivamente, sem os seus estudos, tudo que concerna á viticultura moderna, achar-se-hia muito atrasado em todos os paizes e, sobre tudo, em Portugal.

### A Caixa Economica de Abrantes

Um suggestivo folheto espalhado pela direcção do Syndicato Agricola de Abrantes, nos acaba de chegar ás mãos.

E' uma util e proveitosa obra de propaganda, que hoje damos publicidade e oxalá que os lavradores se inspirem na sã doutrina que ella encerra e que se destina ao seu bem estar.

### Emprestimos

O lavrador não é capitalista. A terra não produz sem despeza. A colheita não se faz sem dinheiro. Só a venda do producto depois, muito depois, retribue com, mais ou menos, generosidade.

Mas, para semear e colher, falta, bastas vezes, o capital, que só se acolhe com juro pesado, exigencia de garantia quadruplicada, e chapau na mão, humildemente, como, se em vez de se propor e negociar um contracto, se pedisse e acceitasse um captivante obsequio.

Na Caixa de Credito encontram os socios para aquelles fins, e só

para elles, dinheiro a seis por cento ao anno, mediante simples letra, usando d'um legitimo direito, sem pedido nem recebimento de favores.

Para ser socio da Caixa basta sel-o do syndicato agricola e possuir um titulo de capital do preço de cinco mil réis, que vencem o juro de quatro por cento ao anno. E reembolsa-se essa quantia quando se queira deixar de ser socio. E recebem-na os herdeiros no caso de morte.

### DEPOSITOS

O pão faz-se de migalhas.

Se o socio da Caixa Economica, quando receber o dinheiro do trigo ou do milho, do azeite ou do vinho, dos bacoros ou dos carneiros, tirar uma quantia insignificante para depositar na Caixa, no fim do anno, sem dar por tal, tem junta, para receber uma somma importante, augmentada com o juro de quatro por cento.

Se alguma das vezes que, na rua, o cauteleiro nos apoquenta para lhe comprarmos a taluda (que só sae aos outros) tomarmos nota do preço da cautela, e o depositarmos na Caixa Economica, teremos, no fim do anno, com o accrescimo dos juros, uma sorte, que se não é a grande, é, por menos, maior que a do mesmo dinheiro, e sem o perigo do numero ter saído branco.

Se o socio da Caixa, tendo fi-



lhos menores, depositar no nome d'elles, como permitem os estatutos, uns tostões, que pouca falta lhe fazem na quinzena ou no fim do mez, encontrará, d'ahi a annos, juntinha a importancia necessaria para remir os rapazes do serviço militar, deixando-os assim continuar na cultura da terra para que teem tineta, e para que vão educados. E, quando o deposito é feito em nome das filhas, tem junta-do, pouco a pouco, sem custo, um dote para o casamento das mais modestas, e uma bonita prenda de enxoval para a boda das mais remediadas.

Mas o socio é rico, opulentamente abastado, não necessitando meahheiro para ter quando precisa.

N'este caso os filhos são hoje ricos de dinheiro, mas podem ser pobres da educação economica e previdente, que amanhã lhes garanta a conservação do patrimonio.

E essa educação de providencia, de economia, e, por conseguinte, de segura riqueza, faz-se praticamente dando aos filhos edificantes lições na caderneta do deposito de pequenas quantias, que são mealhas economicas d'um previdente thesouro.

E basta então que, para depositar na Caixa Economica, se juntem umas moedas, ou notas, aos bonecos que o menino Jesus, em noite de Natal, deitou pela chaminé abaixo; ao brinde do dia de annos; á recordação, trazida de longe, n'um regresso de viagem; ao premio dado no fim de proveitoso anno lectivo; e até, ao que seria a perfeição educativa, á recusa d'um pedido de vestido ou de chapéu novo, que representasse um luxo superfluo, e não fosse, portanto, uma exigencia de necessidade inadiavel.

Offerecemos estas ultimas considerações da nossa propaganda ás mães, que são esposas dos nossos consocios, e, que, como bons anjos tutelares, adivinham, suggerem velam e abençoam a felicidade da

familia.

Junho de 1908.

*A direcção do syndicato Agrícola de Abrantes.*

## A Federação dos Syndicatos Agricolas

### Projecto de Estatutos

Sob a presidencia do sr. conselheiro Oliveira Feijão reuniram-se nas salas da Real Associação de Agricultura, os representantes dos syndicatos agricolas do paiz, a fim de discutirem a redacção que uma commissão especial deu ao projecto d'estatutos de uma federação d'aquellas associações.

Estiveram representados os syndicatos de: Abrantes, Aveiro, Mirandella, Arruda dos vinhos, Santa Cita, Villa Nova de Tazem, Felgueiras, Alter do Chão, Ourique, Campo Maior, Castello de Paiva, Aljustrel, Villa Nova de Gaya, Elvas, Castello de Vide e Castellò Rodrigo.

Alem d'estes adheriram já á Federação da qual são socios fundadores os de: Castro Verde, Lagos, Lagôa, Lavradores Portuenses, Montemór-o-Novo, Nellas, Odemira, Penafiel, Reguengos, Serpa, S. Thiago de Cacem, Villa Flôr e Villa Viçosa.

Depois de debatidos alguns pontos pelas pessoas presentes foi o projecto seguinte approvedo.

Da Constituição, Nome, Patronato, Séde, Duração e Fins

Artigo 1.º — Em harmonia com as disposições do artigo 12 e seu §. da lei de 3 de abril de 1896 os syndicatos agricolas organizados nos termos d'esta lei e que adherem a estes estatutos, ou vierem a adherir, constituem uma «união» ou «syndicato central» com o nome de Federação dos Syndicatos Agricolas Portuguezes.

§ unico — Tambem no futuro poderão fazer parte d'esta Federação todas as outras associações agricolas que lei vigente deixe unir ou federar.

Art.º 2.º — A Federação é organizada e funciona sob o patrocínio da Real Associação da Agricultura Portuguesa. É presidente honorario da federação o sr. conselheiro Oliveira Feijão. Tem a

sua sede em Lisboa. É de duração limitada.

Art.º 3.º — Tem por fim augmentar e regularizar a força dos syndicatos e associações federadas para a defeza dos seus direitos, e fomento dos seus interesses productivos, economicos, industriaes commerciaes unindo os agricultores, ligando-os, como uma só familia, pelos sentimentos da mutualidade e solidariedade.

Art.º 4.º — Realizará «em geral», esses fins por todos os meios associativos, compatíveis com as leis do paiz e com as disposições d'estes estatutos, e em «especial»:

1.º — Fazendo reunir, «ordinariamente», de 3 em 3 annos, um congresso composto dos socios dos syndicatos e associações federadas; e «extraordinariamente» sempre que o Conselho Federativo o convoque, por acto voluntario, ou a requerimento, fundamentado, de dez ou mais syndicatos e associações unidas. N'esse congresso serão apresentados, discutidos e votados todos os assumptos que interessem á vida agricola dando-se a essa apresentação uma forma concreta e pratica. O congresso escolherá mesa e poderá reunir na sede de qualquer dos syndicatos ou associações federadas, que assim o requeira ao Conselho Federativo;

2.º — Servindo de centro permanente de relações entre os syndicatos e associações federadas;

3.º — Centralizando, fazendo expedir e advogando pedidos e reclamações perante o governo, entidades officiaes e particulares, para conseguimento e fins que vão enunciados nos numeros immediatamente seguintes;

4.º — Adquirindo no paiz e no estrangeiro adubos, sementes, plantas, utensilios, machinas e animaes por compra aluguel ou emprestimo. Procurando mercados para os productos agricolas realisando as vendas ou facilitando as relações entre os productores e compradores nacionaes e estrangeiros. Estabelecendo ao seu lado, e como lhe permite o § 3.º do art.º 1.º da Lei de 3 de abril de 1896 uma Cooperativa para todas estas compras e vendas de utilidade profissional;

5.º — Realizando contractos com direcções, companhias, ou agentes particulares de transportes terrestres, fluviaes, ou maritimos para o serviço de productos, gados, materias, utensilios e machinas agricolas;

6.º — Promovendo a constituição de novos syndicatos e outras associações agricolas, caixas de soccorros mutuos, economicas e de credito, sociedades cooperativas e de seguros, fabricas, adeoas, celleiros communs, fructuarias, e outras instituições auxiliares do desenvolvimento e prosperidade agricola.



CAPITULO II  
DOS SOCIOS

Artigo 5.º — São os socios os syndicatos e associações unidas, representadas pelos presidentes das respectivas direcções. Essas aggremações, sem que percam a sua absoluta autonomia e independencia, gosam do direito de se beneficiarem compartilhando dos vantajosos resultados da Federação para a qual contribuem com os encargos, que lhes são determinados n'estes estatutos.

Art.º 6.º — Os socios dividem-se em fundadores e ordinarios. São socios fundadores os syndicatos que assignam a escriptura constituinte da Federação. São socios ordinarios os syndicatos e associações, que, posteriormente, pedirem e conseguirem a respectiva admissão.

Art.º 7.º — Os fundadores pagam de joia de entrada 2\$500 réis e de quota mensal 10 rs. por cada socio que o syndicato tiver em effectividade de pagamento.

Art.º 8.º — Para os socios ordinarios a joia de entrada é de 3\$000 rs., sendo a quota mensal a mesma que pagam os fundadores.

Art.º 9.º — Os syndicatos e associações, que quizerem ser admittidos como socios ordinarios, tem de solicitar a entrada á Direcção da Federação fazendo acompanhar o pedido com um exemplar dos respectivos estatutos, legalmente approvados, e uma copia authentica da assemblêa geral em que tenha sido resolvida a coligação.

§ unico. — O pedido no caso de indeferimento tem recurso para o Conselho Federativo.

Art.º 10.º — Qualquer syndicato ou associação póde livremente sair da Federação, mas fica obrigado ao pagamento das quotas do anno que estiver correndo, e perde o direito de compartilhar da divisão do excesso de receita de que tratam e como preceituum os artigos 24.º e 25.º e a quaesquer bens de Federação.

Art.º 11.º — Serão excluidos da Federação os syndicatos e associações, que, depois de segundo aviso registado, não satisfizerem o que lhe deverem.

CAPITULO III  
SOBERANIA — GOVERNO

Artigo 12.º — A soberania da Federação reside no Conselho Federativo, composto dos presidentes das direcções dos syndicatos e associações federadas.

Art.º 13.º — O poder executivo do Conselho Federativo é exercido pela Direcção, tirada d'elle, e por elle eleita.

Art.º 14.º — O Conselho Federativo tem um presidente, um vice-presidente, e um secretario que servem durante um anno, podendo ser reeleitos. Reune na sede da Federação «ordinariamente»

em um dos dias do mez de janeiro ou fevereiro de cada anno; e «extraordinariamente» sempre que o presidente o convoque, a Direcção o exija, ou dez ou mais membros o requeiram, declarando o fim para que o fazem.

§ unico. — Não são validas as deliberações: tomadas sobre assumpto que não fosse mencionado no aviso convocatorio; tomadas por minoria dos socios existentes, quando a reunião se faça em primeira convocação.

Art.º 15.º — O Conselho Federativo reune «ordinariamente».

1.º — Para examinar, discutir e votar as contas do anno federativo, que é o civil ultimamente decorrido;

2.º — Para examinar, discutir e votar os actos da Direcção no anno proximo findo;

3.º — Para eleger um presidente, um vice-presidente, um secretario e a Direcção, que devem funcionar no anno em que são eleitos;

4.º — Para votar a distribuição do excesso de receitas em conformidade com o artigo 24.º.

Art.º 16.º — E reune extraordinariamente:

1.º — Para, em caso de excepcional importancia ou gravidade, promover e fazer realisar todos os meios necessarios para alcance dos fins da Federação;

2.º — Para resolver, em recurso, do indeferimento de admissão de socios;

3.º — Para attender, discutindo e votando, os assumptos expostos no requerimento em que a Direcção ou mais de dez membros do Conselho exija ou peça reunião;

Art.º 17.º — A cada um dos membros do Conselho Federal será passado pela mesa um bilhete de identidade, escripto em portuguez, e repetido em francez, com o retrato e assignatura da pessoa a quem pertence. Esse bilhete, alem d'outras vantagens, no estrangeiro e no paiz, servirá para facilitar a aquisição e uso do «bonus» que a Direcção pedirá ás companhias de transportes e aos hoteis para as viagens e estada que tenham por fim aquellas reuniões.

Art.º 18.º — Os presidentes das direcções dos syndicatos federados podem fazer-se representar por officio nas reuniões do Conselho Federal pelos vice-presidentes ou por quem as suas vezes fizer, ou ainda por delegado especial, que seja socio de qualquer dos syndicatos ou associações unidas.

Art.º 19.º — A Direcção serve um anno gratuitamente, pode ser reeleita não podendo nunca ser substituida por completo, e compõe-se cinco membros, que entre elles escolhem — presidente, vice-presidente, thesoureiro, secretario e vice-secretario. Na direcção podem exercer estes cargos directores de syndicatos delegados pelos presidentes res-

pectivos.

Art.º 20.º — Reune «ordinariamente» na sede da Federação, em dias determinados na primeira reunião, e «extraordinariamente» em qualquer dia por convocação do presidente, ou por deliberação propria.

§ unico. — Cada um dos directores faz por semana e por ordem de cargos, o serviço de fiscalisação e expediente, podendo fazer-se substituir n'essa obrigação por outro director.

Art.º 21.º — Pertence á Direcção, «em geral», pôr em execução todos os meios necessarios para cumprimento de todos os fins da Federação. E «em especial».

1.º — Executar as deliberações do Conselho Federativo;

2.º — Admittir socios ordinarios;

3.º — Nomear, demittir empregados e fixar ordenados;

4.º — Cobrar, arrecadar receitas e propor a distribuição do seu excesso em harmonia com as disposições do artigo 24;

5.º — Preparar os trabalhos e fazer reunir o congresso de que trata o numero 1 do art.º 4.º, apresentado ao Conselho Federativo qualquer pedido que lhe tenha sido feito sobre convocação extraordinaria ou sobre local para a reunião;

6.º — Apresentar no fim do anno com as contas e proposta, de que trata o numero 4 d'este artigo, um relatorio de todos os actos da gerencia terminada. Este relatorio proposta e contas serão impressos e distribuidos a cada um dos membros do Conselho Federativo quinze dias antes, por menos, da reunião em que devem ser discutidos e votados. Essa distribuição será feita em numero de doze exemplares para que os membros do Conselho Federativo, por sua vez, os distribuam nos respectivos syndicatos e associações aos directores e membros do conselho fiscal a quem assim poderão pedir parecer sobre esses documentos;

7.º — Representar a Federação por iniciativa propria ou do Conselho Federativo nos actos em que ella deve representar-se.

CAPITULO IV  
DAS RECEITAS E DESPESAS

Artigo 22.º — São receitas ordinarias as joias de entrada e quotas mensaes. Constituem receita extraordinaria a percentagem de um quarto por cento sobre a importancia das compras, vendas, alugueis e seguros feitos por intermedio da Federação e donativos ou legados particulares.

Art.º 23.º — D'estas receitas saem as quantias necessarias para as despesas não se tocando, para esse fim, na receita extraordinaria sem que as ordinarias estejam exgotadas.

Art.º 24.º — No fim de cada anno o



excesso das receitas extraordinarias é dividido pelos syndicatos e associações federadas, na proporção das importancias com que cada um d'elles e cada uma d'ellas contribuiu para essas receitas, se o Conselho Federativo assim o entender e não julgar mais conveniente dar-lhe outra applicação de vantajoso resultado para a Federação excepto para os donativos e legados.

O excesso das receitas ordinarias transita, em saldo, para o anno seguinte com destino a pagar despesas, como determina o artigo 23.

Art.º 25.º—No caso de dissolução ambos esses excessos são divididos pelos syndicatos e associações federadas na proporção com que estas e aquelles contribuíram para as receitas.

#### CAPITULO V DOS EMPREGADOS

Art. 26.º—A Federação tem na sua sede um empregado para o serviço que lhe fôr designado em instrucções e regulamento proprio.

Art.º 27.º—Nenhum outro emprego pode ser creado sem votação do Conselho Federativo.

#### CAPITULO VI DISTRIBUIÇÃO TRANSITORIA

Art.º 28.º—Logo que estes estatutos sejam oficialmente approvados reune o Conselho Federativo para eleger a sua mesa e a Direcção que devem servir até á eleição ordinaria do anno mais proximo.

Sala das sessões da Real Associação da Agricultura Portuguesa—Lisboa, 3 de junho de 1908.

A commissão encarregada de elaborar o projecto de estatutos e organizar a Federação.

Presidente—D. Luiz de Castro; Antonio Bernardo de Miranda, Augusto Vaz Monteiro, José Gregorio Feio Pereira Rosa, Solano de Abreu, Visconde de Alter.

Segue-se a assignatura das escripturas e a approvação pelo Estado dos Estatutos hoje adoptados.

### Pousio, Afolhamento. Rotação — Plantas Sachadas

Ha nos serviços de lavoura certas praticas e ideias tão importantes que nunca é de mais fallar a seu respeito muitas vezes, e consideral-as debaixo de todos os aspectos.

Estão n'este caso aquellas a que se applicam os termos que servem de titulo a este artigo.

No periodo nomada ou pastoril,

em que levava vida errante, o homem não podia fazer lavoura, a não ser por accidente ou em ponto muito limitado; passado depois a um estado de mais quietação deuse á cultura regular dos cereaes e por excepção a alguma outra, interpondo sempre o pousio.

Durou por muitos seculos este systema de lavoura; a terra, depois de dois annos successivos de cultura de dois cereaes differentes, ou de um cereal e de outra planta de outra classe, ficava um ou mais annos em descanso a que se chamava *pousio*.

Esta pratica fundava-se em ter a observação demonstrado que a terra cultivada sem pousio não dava fructo em quantidade remuneradora, e por isso se entendeu que estava cansada.

O anno de pousio era aproveitado para fertilisar a terra com adubos, afocal-a com lavouras, o que tambem a fertilisa, e limpala-a, com as mesmas lavouras, das hervas que se tinham multiplicado nos annos de cultura dos cereaes.

Este systema ainda hoje infelizmente se observa em alguns pontos do Alentejo; e nas terras menos ferteis de algumas regiões agricolas da Beira e Traz-os-Montes faz-se menos que isto: a um anno de cereal seguem-se 3 a 5 de matto, sem amanho e sem que a terra receba outro adubo além da cinza d'esse matto, queimado no anno da cultura.

Mas attentando o lavrador na terra em pousio e vendo-a cobrir de hervas vigorosas de especies differentes d'aquellas que lá não encontravam força para progredirem, crescendo a população e com ella as necessidades de mais productos alimentares, entendeu-se que a terra podia e devia produzir sempre; não precisava de descanso, mas só de ser explorada mais racionalmente e auxiliada com os adubos.

A mesma planta não devia voltar á mesma terra, em annos successivos, e não precisa esta de ficar em descanso no anno em que se lhe dá adubo: a terra de cada

exploração foi, pois, dividida em parcellas ou folhas e em cada folha fez-se uma cultura differente, dispondo-as de fórma qua a mesma cultura só volta a occupar a mesma folha, depois de ter percorrido todas as outras.

A' divisão da propriedade em parcellas ou folhas chamou-se *afolhamento*; e a ordem por que as diversas plantas se succedem umas ás outras chamou-se *rotação* ou *giro* de culturas.

As rotações vão ordinariamente de 2 a 5 annos; as de 2 e 3 annos peccam por muito curtas e são infelizmente as mais usadas no nosso paiz: no norte são constituídas pelo milho ou batata e centeio; no sul pelo milho ou fava e trigo; e em alguns pontos é o milho ou quasi sempre o trigo, pousio e aveia.

Muito curtas estas rotações, mal deixam perceber os beneficios que com ellas se procura, e mais se sentiriam os defeitos se não fôra o habito, que ha no norte, de intercallar na rotação a cultura do linho e dos prados artificiaes, auxiliados com poderosas estrumações e abundancia de agua.

A rotação de cereaes com pousio só póde admittir-se quando haja grande falta de braços; a falta de estrume, a que muitas vezes se attende, não deve colher como razão porque, dando em vez do pousio um anno de cultura forraginosa e, em vez do segundo cereal, uma planta sachada alimentar do homem e do gado, podemos ter este em maior numero, para fornecer os adubos, além dos outros productos e trabalho.

Parece-me uma boa rotação para 5 folhas o exemplo seguinte:

1.º—Batata, milho, beterraba ou fava bem estrumados.

2.º—Cevada, trigo de inverno ou centeio e trevo no restolho.

3.º—Trevo para enterrar com lavoura.

4.º—Trigo de primavera e nabos no inverno.

5.º—Ervilhaca, serradella, aveia ou outra forragem.

Pode-se evitar enterrar o trevo ou outra hervagem, como estrume, cultivando no 4.º anno uma plan-



ta sachada bem estrumada.

Um dos principaes fins do afolhamento é aproveitar os diversos elementos da terra, que se accommodam, conforme a sua natureza d'elles, mais a uma que a outra planta.

Variando estas, a terra vae, cada anno, fornecendo a cada uma os elementos que tem armazenado; mas assim como, pelas necessidades de consumo, se viu que não era economico o pousio e este podia ser substituido pela rotação e regular estrumação, tambem ás vezes se reconhece economico não mudar de cultura sustentando de preferencia, por meio de grandes estrumações, aquella planta que preferimos.

E, realmente, se a terra se mostra cansada, é por lhe faltarem certos elementos precisos para dada planta; fornecidos esses elementos a cultura pode por certo sustentar-se, e é o que muitas vezes succede com as plantas economicas de grande resultado.

— Nos afolhamentos representam um grande papel as plantas sachadas: entende-se por isto aquellas plantas que, durante o tempo que estão na terra, exigem e recebem, alem de outros amanhos, uma ou mais sachas.

Antigamente recebiam este amanho só as plantas que, em virtude de seu tamanho, se semeavam ou plantavam ralo.

Hoje tambem se sacham os cereaes e, por conseguinte, aquella denominação quasi não tem razão de ser: sachavam-se só as plantas de semente grande porque era mais facil distribu-las em linhas e dados intervallos; os sementeiros porém vieram trazer a possibilidade de semear, em linha, os cereaes de sementes mais pequenas, regularmente espaçados, para se poder percorrer e sachar as cearas.

Ainda assim continuam a chamar-se sachadas as culturas de plantas maiores que, como disse, desempenham um grande papel no afolhamento, visto ser por meio d'ellas que ao pousio se substituiu o systema do afolhamento.

O anno de pousio, quando este

systema é regular, aproveita-se para lavar, enterrando as hervas espontaneas e os estrumes; com as plantas sachadas tem-se a terra em producção, estrumada e limpa de hervas, por meio das sachas, ficando assim nas melhores condições para ser cultivada de cereaes nos annos seguintes.

Entre nós não são muito numerosas as culturas sachadas por se usarem pouco as plantas industriaes e economicas que podiamos explorar com resultado.

As culturas sachadas podem dividir-se, na grande cultura, nos seguintes grupos, e, para os effeitos do afolhamento, alternarem-se entre si e com os cereaes.

1.º — *Plantas tuberculosas, tuberosas e raizes carnosas.* — Batata ordinaria, topinambo, batata doce, inhame, beterraba, nabos de diversas qualidades, e ainda conouras, etc.

2.º — *Plantas oleaginosas.* — Mostarda, colza e outras cruciferas, mendovim, carrapateiro.

3.º — *Plantas textis.* — Canhamo, linho de diversas variedades, urtigas.

4.º — *Plantas córantes*, hoje menos apreciadas pela concorrência das côres mineraes. — Ruiva, indigo, cardo, pastel, lirio.

5.º — *Plantas destinadas a diversos usos.* — Tabaco, gallega, absyntho, aniz, papoula.

Podiamos, alem d'estas, lembrar muitas outras plantas taes como a rosa de Alexandria, o pyrethro, algumas essencias florestaes, etc., mas omittimol-as por pouco estudadas ou menos proprias de cultura dos campos.

A cultura das plantas d'estes grupos, por mais estrumada e esmerada nos amanhos, deixa a terra bem preparada para a cultura dos cereaes, a que não é tão facil dispensar certos cuidados.

R. de Moraes.

## Porcos para criação

Vende-se quantidade com dois mezes, de excellente qualidade — *Vaccaria. Rua Direita de Xabregas 49, Lisboa.*

## Noções sobre a alimentação do povo

### III

As substancias azotadas encontram-se geralmente e em maior proporção nas carnes das aves e nas dos outros animaes, que servem de alimento ao homem do que nas plantas, com pequenissimas excepções, e por isso o uso das carnes, póde-se dizer, que occupa o primeiro logar na sua alimentação.

Mas não se pode dizer ainda assim que consiste só n'isso a base d'uma boa alimentação, a qual precisa tambem d'uma quantidade relativa de carbone, como já fizemos vêr, e esse encontra-se nas substancias alimenticias derivadas dos vegetaes como por exemplo nas farinhas, nas fculas, no assucar, e em outras analogas e são estas as que produzem a combustão durante o periodo da digestão e vão assim alimentar o calor que é indispensavel á vida, e tanto que se tem dado a estas ultimas o nome de *alimentos respiratorios*. E já que fallamos em carbone, como um dos elementos indispensaveis á alimentação do homem, não vem fóra de proposito fallar do consumo que elle tem, o qual varia segundo a maior ou menor actividade do mesmo homem e segundo o grau de temperatura, mais ou menos baixo, em que este vive. Se, por exemplo, a temperatura está em zero, o consumo do carbone é muito maior do que quando a temperatura está a vinte ou a trinta graus, e eis ahi a razão por que então ha necessidade de tomar uma alimentação muito mais abundante e que contenha maior porção de carbone do que no ultimo caso, isto é, quando estamos em temperatura regular. E tanto isto é assim, que em tempo frio sentimos muito maior appetite á comida e podemos comer muito mais, sem que nos possa prejudicar a saude, do que em tempo quente, quando nos é necessario um pequeno grau de carbone para a digestão se poder effectuar. Segue-se tambem d'aqui que aquellas pessoas que andam



bem enroupadas, e que se precavem contra os frios intensos do inverno, não necessitam de tamanha porção de alimento como aquell'outras que já assim não podem andar. Com referencia ás materias gordas como, por exemplo, os oleos, os untos, pingues ou manteigas, etc., bem á semelhança da fecula, do amido, das farinhas e do assucar, fornecem tambem por meio da combustão o calor indispensavel á digestão e n'uma proporção ainda maior do que aquelles. Por uma forma admiravelmente combinada, as materias gordas existem em todas as partes do nosso corpo encontrando-se ahi como para servirem de reserva, quando haja alguma necessidade nas funcções da respiração. Aham-se tambem nos excrementos, como para lhes auxiliar a sahida e tomam parte ainda em outros muitos effeitos na economia animal.

Ainda poderíamos tocar um outro ponto, qual vem a ser a importancia que tem as substancias mineraes na alimentação do homem.

Estas substancias encontram-se ligadas com alguns alimentos e quasi que são todas ellas expulsas juntamente com os excrementos tanto solidos como liquidos e por isso apenas concorrem, em uma pequena proporção, para a formação do corpo humano, sendo, com especialidade, para a composição dos ossos.

Em resumo, de tudo quanto até aqui temos dito com relação á alimentação do homem conclue-se que são muitos os generos alimenticios de que deverão usar principalmente aquellas pessoas que se acham no caso de escolher aquillo que lhes fôr mais conveniente, mas, de todos quantos se lhes offerecem, são poucos os que formam a base d'uma boa alimentação e peor ainda quando elles não se acham no seu estado de perfeição, como a natureza os creou, mas sim em um completo estado de contrafacção, como infelizmente apparecem hoje no mercado. A variedade na alimentação, quando ella não exceda muito os limites que as forças digestivas do individuo

lhe marcam, e não careça dos principios indispensaveis á conservação das forças que alimentam as funcções do organismo, torna-se até certo ponto, necessaria porque desperta o appetite que quasi desaparece quando as comidas são muitas vezes repetidas, e corrige os defeitos d'uma alimentação viciosa; mas deve ter-se em vista que a parcimonia nas comidas e a completa abstinencia de alimentos muito complicados e heterogeneos é a melhor receita para que o estomago entre mais facilmente no uso regular das suas funcções. É este um grande remedio para prevenir grandes molestias e que se aprende sem estudar medicina nem chimica.

Quem falla da alimentação tem necessidade de fallar da terra e bem assim da agricultura de preferencia ao commercio, á industria, ás sciencias, ás artes, á armada e finalmente a tudo, porque nada pode subsistir sem ella. O homem, que vive no campo, tendo diante de si as maravilhas da natureza, procurando tirar do seu continuo lidar os fructos que pode obter, e luctando constantemente com grandissimas difficuldades concernentes aos seus trabalhos, cujos resultados são incertos quasi sempre, nunca poderá attribuir ao acaso, ao nada a criação e o desenvolvimento progressivo de quanto vê e observa, e ha de necessariamente remontar o seu espirito, baldo de instrucção, a um auctor de tudo isso, a Deus. Aquelles que cultivam a terra, e a quem se pode dar o nome de verdadeiros agricultores, nunca poderão ser impios nem atheus e, além d'isso, tem sempre os sentimentos do respeito pela auctoridade e por tudo quanto lhes infunde consideração. É no meio da agricultura que se criam os homens dotados de ideias conservadoras e que se podem dizer os mais firmes e os mais fieis sustentaculos da ordem publica. E rapesar de tudo isso, por uma aberração incomprehensivel de todos os principios porque as cousas devem ser governadas, a agricultura tem sido sempre considerada

em ultimo lugar por todos aquelles que chegaram ao poleiro como *homens d'estado*.

Ninguém os chegará jámais a convencer de que, se, no meio de todas as combinações do commercio, de todas as invenções da sciencia, de todos os progressos das artes e de todas as manobras financeiras, faltar a agricultura, nem um só passo mais poderão dar.

Assim como as coisas se achavam n'esse ponto dado, assim acabarão infallivelmente. Isto, que talvez parecerá estranho ao assumpto de que nos occupamos, tem uma immediata relação com as questões alimenticias de qualquer paiz, e pena é que não possa ser por nós convenientemente tratado. A terra produz tudo, é verdade.

E' dahi que tudo se cria e tudo se sustenta, mas não é isso só o bastante. Desde as epochas mais afastadas que o homem rude e selvagem se tem sempre sustentado dos fructos que a terra lhe concede com algum ou sem nenhum trabalho; porém hoje, que tudo tem passado por uma série de transformações superior a todos os calculos e que a agricultura está classificada como uma das sciencias, que se começam a ensinar desde as primeiras letras até chegar ás aulas de curso superior, é rasoavel, é justo e é mesmo preciso que não seja tudo isto apenas uma fantasmagoria ageitada a servir da mera illusão, quando das realidades é que se vive; é necessario que todos conheçamos, mais ou menos, quaes os meios que se devem empregar para extrahir da terra os recursos indispensaveis á nossa subsistencia, escolher dentre elles os que nos podem dar uma alimentação mais sadia e, ao mesmo tempo, mais economica.

Em outro lugar já enumeramos quaes os generos alimenticios de que o homem do povo deveria lançar mão de preferencia a outros, que, por serem mais caros e menos succulentos e nutritivos, não estavam em harmonia com as exigencias do corpo, nem com os recursos pecuarios de que elle pode



dispôr, em geral.

Mas não é isso o bastante, e precisamos de lhe ensinar mais alguma coisa para que possa comprehender bem e sem fadiga do espirito o que lhe é mais proveitoso com respeito á sua alimentação. Já dissémos tambem que quanto mais violento fôr o trabalho a que o homem se entregar maior deverá ser a porção de alimento, para conservar as forças que costuma empregar n'esse trabalho. Isto pôde-se dizer que é do alcance de todos, porque as necessidades de cada um lhe reclamam, a cada instante, a sua satisfação. O pão é a base da alimentação do homem que trabalha; é para onde elle apella em todas as situações da sua vida e, quando consegue garantilo para si e para sua familia, julga ter vencido a maior das difficuldades com que luta durante toda a semana. E' claro portanto que devemos dar ao homem o pão que contenha substancias alimenticias em dóses elevadas e que não sirva sómente de lhe encher o estomago com uma massa mal preparada e algumas vezes contrafeita.

Será esse o assumpto do seguinte artigo.

*Rebello Valente.*

## Avicultura

Vendem-se casaes, gallinhas, pintos e ovos de diversas raças especiaes — *Vaccaria* — *Rua Direita de Xabregas, 49, — Lisboa.*

## Vinicultura

### Vindimas

Estamos proximo da epocha de vindimas e não vem fóra de mão preconisarmos algumas considerações acerca d'este trabalho, que vae occupar os nossos presados leitores.

As vindimas devem fazer-se quando as uvas estão maduras,

principalmente nas regiões frescas e um pouco antes da maturação nas localidades muito quentes, maximo se a estação estival continuar correndo com muito calor.

A colheita deve fazer-se, quanto possivel, por bom tempo. As tesouras são os instrumentos mais convenientes para cortar os cachos

A uva verde não se deve separar da madura; aquella, dá ao vinho corpo e solidez. Mas nos vinhos finos é conveniente essa separação; nos vinhos tintos convem não pisar as uvas podres e verdes; nos brancos podem pisar-se os cachos excessivamente maduros, porque as uvas muito maduras dão optimo vinho branco.

A lavagem das uvas é conveniente por causa do *caldo bordelez* que se deve ter empregado, dos pós cupricos, da cal, enxofre, etc.

Quando se fazem estas lavagens devem sacudir-se os cachos cobertos com pó de enxofre. Esta substancia deixa no vinho um gosto sulphydrico, a ovos podres. Tambem se deve tirar das uvas a cal que fôr empregada contra a anthracnose, porque o vinho não teria bello aspecto nem seria bem hygienico se a cal viva fosse abundante.

A's vezes pelas vindimas chove e os cachos cobrem-se de lama, que é muito prejudicial á vinificação, porque encerra calcareo, que neutralisa uma parte da acidez. Convem lavar estas uvas em agua corrente. Por causa d'este limo apparece muitas vezes a fermentação lactica e butyrica, e o mosto ferve mal.

O vinho escurece ao ar, pela oxydção do ferro do limo. Deve deitar-se no lagar, que tem d'estas uvas sujas de lama, uma dissolução de acido tartrico; 100 gr. por hectolitro de lagarada, nos cachos ligeiramente impregnados de lama, 200 grammas se estão bem cobertos; e 300 grammas se a camada é espessa.

A dissolução tartrica deve espalhar-se bem pelas uvas enlameadas.

Póde empregar-se tambem o pó de carvão, 1 kilogramma de car-

vão para 100 de uvas. Mistura-se este carvão de madeira, em pó, á medida que se faz a pisa.

As uvas tintas enlameadas pôdem ser utilizadas para o fabrico de vinhos brancos. Levam as uvas logo para a prensa e em seguida faz-se fermentar o liquido. Póde-se tambem filtrar o liquido turvo por um pé de boa qualidade, já espremido. Esta filtragem limpa o vinho das materias terrosas e a fermentação corre, depois, bem. Junta-se depois 50 a 60 grammas de acido tartrico por hectolitro de vinho.

Se o vinho é molle convem deixal-o fermentar com o engaço, porque o acido tannico d'este dá-lhe força e vigor. Sendo as uvas pouco acidas seria inconveniente desengaçar, mas em certas localidades o engaço faria os vinhos muito asperos.

O desengace attenua a côr do vinho, tem este defeito, diminue a acidez e impede a fixação da côr tinta.

O desengace faz-se bem e rapidamente comapparelhos chamados *desengaçadores*. Usam-se tambem umas simples grades que dão bom resultado. E ha ainda uns apparelhos que desengaçam e esmagam, que fazem muito bom trabalho.

A grainha fica, em geral, toda no mosto, mas isto não é inconveniente. Só vinhos muito finos pôdem soffrer prejuizo. Aos vinhos tintos as grainhas não communicam, em geral, mau gosto, comtanto que não sejam esmagadas, o que, em geral, não acontece, quer se faça a pisa a pés de homens, quer se empreguem os *esmagadores* mechanicos.

Se as uvas são molles não é preciso pisar; mas se as uvas são duras é preciso esmagal-as para regularisar a fermentação.

Os *esmagadores*, espremendo os bagos contra dois cylindros, um pouco desviados, e de cannelluras em sentido opposto, fazem muito bem este trabalho.

As vindimas assim preparadas, devem entrar nas cuvas ou nos toneis, tendo o cuidado de não dei-



xar o *chapeu* exposto ao ar, porque este acetifica o vinho. O afundamento das balsas no lagar, por meio de uma grade, ou nas cuvas por qualquer processo, é uma pratica que muito recommendamos.

## Mostos

Para apreciarmos a riqueza saccharina dos mostos, servimo-nos do *gleucometro*. O mais simples e mais usado é o de Guyot.

Este areometro contém 2 escalas. Uma, indica as percentagens d'assucar, contidas no mosto em que é mergulhado. Outra, marca as percentagens de alcool, (em volume) que terá o mosto depois de fermentado.

Cada grau da 1.<sup>a</sup> escala, corresponde a 1 kilo d'assucar, por hectolitro de mosto.

Estes ensaios devem ser feitos á temperatura de 12°. Para precisão nas indicações do *gleucometro*, é conveniente que, ao numero lido, se subtraia sempre a fracção que representa a influencia que, sobre a densidade do mosto, teem outras substancias, além do assucar.

A colheita da uva, depende do seu grau de maturação, devendo attender-se que, quanto mais adelantada for a maturação das uvas, maior é a diminuição dos acidos e o augmento das substancias assucaradas que ellas conteem.

Para bem apreciar a maturação, além dos signaes geralmente conhecidos, deve empregar-se o *gleucometro*, em repetidos ensaios do mosto, por onde se conhecerá a sua maxima graduação saccharina.

Os mostos de 9° a 12°, dão vinhos fracos, verdes ou acidos.

Os de 15° a 22°, dão vinhos de qualidades médias.

Os de 24° a 35°, fornecem vinhos alcoolicos e generosos.

Geralmente no nosso paiz a média da riqueza saccharina dos mostos nas diversas provincias é a seguinte:

### Médias

Minho .....	17
Traz-os-Montes ....	23

Douro .....	24
Beira Alta .....	21
Beira Baixa .....	20
Alemtejo .....	22
Extremadura .....	22
Algarve .....	24

Muitas vezes succede os mostos sahirem *pobres em assucar*, havendo a necessidade de os corrigir. Para augmentarmos essa riqueza saccharina effectuamos uma das duas operações seguintes:

1.º Addicionando assucar de canna, na dóse de 1 k,700, por cada grau alcoolico que se deseje obter.

2.º Concentrando o mosto, evaporando o excesso d'agua, em banho-maria.

Outras vezes os mostos sahem *muito espessos* principalmente quando as uvas estão passadas. N'este caso convem addicionar-lhes agua, para os adelgaçar e permittir que a fermentação se realice em boas condições.

O *gleucometro*, indicando, n'uma proveta graduada, qual a graduação obtida no mosto que, em quantidade marcada ahi se deita, serve para regular qual a quantidade d'agua necessaria, para que esse mosto fique n'uma graduação média, conveniente para o fabrico do vinho que se quer produzir.

A proporção que, pela proveta graduada se conhece existir entre a quantidade de mosto e a agua que convem misturar, para obter uma certa graduação saccharina, é a que se deve seguir na composição da lagarada.

## Noticias dos campos

VIMIEIRO (ALEMTEJO). — As searas estão fundindo pouco por estes sitios. Os milharaes, que se apresentavam com lindo aspecto, teem soffrido muito com a estiagem.

VIANNA DO CASTELLO. — Hontem foi esta terra beneficiada com uns chuviscos, que muito vieram beneficiar a nossa agricultura, que se estava resentindo da falta de regas, especialmente os milharaes

O dia hoje apresentou-se mais fresco e novos chuviros. Oxalá que elles venham, do contrario as colheitas perder-se-hão em grande parte.

MARCO DE CANAVEZES. — A noite passada choveu regularmente, o que muito veiu

beneficiar as sementeiras, que se achavam resequidas.

Não faltava já quem augurasse um anno pessimo de pão; porem, com esta chuva, é possível que se salve ainda muito.

BUCELLAS. — As vinhas n'esta região vinhateira apresentam lindo aspecto, estando em perspectiva uma boa colheita.

As oliveiras tambem mostram bastante fructo. Os milhares conservam-se regulares, mas estariam muito melhores se tivesse chovido em tempo.

Os jornaes dos trabalhadores regulam por 320 e 360 réis

Ha grande escassez de fructas este anno, havendo apenas alguma maçã e ameixas.

PORTEL. — Estão muito desanimados os lavradores e seareiros d'esta região, pela escassa colheita agricola. É raro aquelle que não recolhe menos de metade do que era de esperar.

S. LUZ. — Os trigos fundem menos do que se esperava, em média regular, por 7 a 8 alqueires.

Os montados promettem abundancia. As vinhas estão regulares, e, se não forem atacadas pela *phylloxera*, que já appareceu n'algumas, é natural que produzam regular colheita.

Os milharaes estão bonitos.

ANCIÃO. — O tempo continúa demasiadamente secco. As nascentes, fra quissimas, não dão agua para as pequenas hortas, pelo que está tudo resequido.

CASTELLO (FUNDÃO). — Estão quasi terminadas n'esta região as debulhas de trigo e centeio, colheita que este anno foi muito escassa. Por tal motivo o ultimo de aquelles generos regula aqui por 1\$000 réis cada 20 litros, sendo um preço extraordinariamente excessivo, attendo a que estamos na epoca de colheita.

As oliveiras, que se apresentaram carregadas de flores, foram prejudicadas na epoca da fecundação, devido ás chuvas que caíram. Não obstante aquelle contratempo, ficou-lhes bastante fructo, que ultimamente tem caído muito com o calor.

LAGOA (ALGARVE). — N'estes ultimos dias appareceu nas vinhas d'este concelho e nas do de Villa Nova de Portimão «mildio» que se tem desenvolvido com grande intensidade, havendo já algumas vinhas quasi completamente perdidas. Os viticultores estão desanimados, pois muitos d'elles não teem um terço da colheita do anno passado, que aliás foi diminuta

Em virtude d'este accidente, o preço dos vinhos tem subido e algumas encomendas avultadas teem sido feitas. Os negociantes, porém, estão-se retrahindo, esperando ainda preço mais elevado.

PENELLA. — A falta de chuva tem prejudicado muito os milharaes nos terrenos de secca. As vinhas e olivedos apresentam por emquanto bom aspecto, esperando-se colheita rasoavel.

ALPALHÃO. — Os milharaes estão sendo muito prejudicados com a falta da chuva. A azeitona, que soffreu na occasião da limpa com os frios excessivos, cae pela maior parte.

MENDIGA. — A falta de chuva tem prejudicado muito os milharaes e feijoaes. Os centeios, trigos, cevadas e aveias promettem pouca produção.

TURQUEL (ALCOBAÇA). — Os milharaes, que ultimamente apresentavam bom aspecto, encontram-se hoje bastante damnificados, devido aos ultimos dias de calor que teem estado, pelo que já se perdeu a esperança de haver este anno boa colheita.